

SOCIETA' PETROLIFERA ITALIANA

Servizio Geologico



RELAZIONE GEOLOGICA
ALLEGATA ALLA ISTANZA DI PERMESSO
DI RICERCA DI IDROCARBURI LIQUIDI E GASSOSI
"LIONI" *al PG/2535*

(ha 68.988 - Provincie di Avellino e Salerno)

IL RESPONSABILE

S. Mezzi

Dr. S. Mezzi

Fornovo Taro, gennaio 1987

I N D I C E

1. PREMESSA	Pag. 3
2. CENNI DI GEOLOGIA GENERALE E TETTONICA	" 3
3. DESCRIZIONE DELLE UNITA' AFFIORANTI	" 5
4. OBIETTIVI MINERARI	" 6

ELENCO ALLEGATI

All. 1 - Carta indice	Scala 1:5.000.000
All. 2 - Carta indice	Scala 1:250.000
All. 3 - Carta geologica	Scala 1:350.000
All. 4 - Appennino Meridionale Schema paleogeografico	
All. 5 - Sezioni geologiche interpretative	Scala 1:100.000
All. 6 - Colonna stratigrafica interpretativa	

I N D I C E

1. PREMESSA
2. CENNI DI GEOLOGIA GENERALE E TETTONICA
3. DESCRIZIONE DELLE UNITA' AFFIORANTI
4. OBIETTIVI MINERARI

ELENCO ALLEGATI

1. PREMESSA

L'area oggetto della presente istanza è situata nella regione Campania, una ventina di chilometri ad est della linea ideale congiungente le città di Avellino e Salerno (All. 1 - 2). Dal punto di vista geomorfologico l'area appartiene all'Appennino Campano-Lucano.

La maggioranza degli autori è oggi concorde nel ritenere tale porzione della catena sud appenninica costituita da una pila di coltri di ricoprimento messe in posto durante le fasi tettoniche che mioceniche e plioceniche. Pensiamo che la scarsa attività di esplorazione sino ad ora condotta nell'area, possa essere imputata alle particolari difficoltà di interpretazione geomineraria che normalmente presentano le suddette strutture a falde.

Riteniamo tuttavia che l'area, considerata nell'ambito della più vasta "regione petrolifera" cui appartiene, sia stata di recente valorizzata dai ritrovamenti di idrocarburi nelle formazioni mesozoiche di Costa Molina, i quali vanno ad aggiungersi positivamente ai più antichi e noti giacimenti di Tramutola.

Per quanto sopra detto e tenuto conto dei notevoli progressi ottenuti negli ultimi anni nel campo della indagine geofisica, guardiamo con ottimismo all'esplorazione dell'area in istanza.

2. CENNI DI GEOLOGIA GENERALE E TETTONICA

La carta geologica (All. 3) della regione nella quale rientra l'istanza, mostra in affioramento aree con sedimenti carbonatici di piattaforma alternate ad aree con sedimenti di bacino. La paleogeografia di quest'area è infatti caratterizzata dalla alternanza di zone bacinali con zone di piattaforma carbonatica.

Queste zone, ubicate al margine meridionale della Tetide, erano ben evidenziate nel periodo di tempo compreso fra il Triassico ed il Terziario inferiore.

I seguenti domini paleogeografici si susseguivano paralleli al bordo del continente da ovest a est ((All. 4) :

- Piattaforma Campano-Lucana (interna);
- Bacino Lagonegrese;
- Piattaforma Abruzzese-Campana (intermedia);
- Bacino Molisano;
- Piattaforma Apula (avampaese).

Tale assetto paleogeografico si è mantenuto piuttosto stabile fino al Miocene inferiore. Successivamente iniziano le varie fasi di tettonica compressiva che provocano la sovrapposizione delle unità interne verso quelle esterne.

Nel Langhiano iniziano le fasi tettonogenetiche che hanno sconvolto i domini paleogeografici fino ad allora presenti. La piattaforma Campano-Lucana si smembra e sovrascorre sul fianco occidentale del bacino Lagonegrese coinvolgendo i flysch interni (Argille varicolori e Flysch del Cilento), che in precedenza avevano a tratti invaso il dominio della piattaforma.

Alla fine del Langhiano si imposta il bacino Irpino, sub-parallelo ai bacini pre-esistenti, caratterizzato da sedimentazione in prevalenza terrigena.

La parte occidentale di questo bacino ha come substrato le scaglie smembrate della piattaforma Campano-Lucana, sovrascorse sul bacino Lagonegrese, mentre la parte orientale è in continuità di sedimentazione con i terreni del bacino Lagonegrese.

Nel Tortoniano inferiore-medio riprende la tettonogenesi che determina un'ulteriore traslazione verso oriente delle coltri Langhiane e dei depositi del Bacino Irpino con il loro substrato sulla piattaforma Abruzzese-Campana (intermedia) e sul fianco occidentale del bacino Molisano.

Alla fine del Tortoniano si impostano sulla catena in movimento verso oriente, alcuni bacini con limitata profondità delle acque, in cui si attiva un ciclo di sedimentazione che viene interrotto dalla successiva fase tardo-messiniana.

Quest'ultima provoca un ulteriore spostamento della catena al di sopra dei sedimenti accumulatisi nel bacino Molisano, coinvolgendo anche i depositi del ciclo Tortoniano-Messiniano.

Alla fine di questa fase la maggior parte della catena rimane emersa.

Lungo tutto il suo fronte si imposta una stretta depressione (Fossa Bradanica), nella quale durante il Pliocene inferiore si attiva la deposizione di sedimenti terrigeni, che verranno poi ricoperti nel successivo progredire della catena verso oriente.

Alla fine del Pliocene l'Appennino meridionale rimane emerso e sottoposto ad intensi e generali fenomeni erosivi. La costruzione della catena si completa nel Pliocene-Quaternario con le fasi di sollevamento che ne determinano l'attuale morfologia. A queste fasi sono collegate varie manifestazioni vulcaniche (Vulture, Roccamonfina, Vesuvio, e apparato Flegreo) e l'origine di vaste aree depresse dove si sono accumulati de-



positi clastici marini e continentali (Valle del Volturno, Valle del Sele, Valle del Diano e Val d'Agri).

3. UNITA' GEOLOGICHE AFFIORANTI

La serie stratigrafica (All. 6) che potrà essere incontrata da un sondaggio esplorativo è rappresentata dai tipi litologici presenti in affioramento, parte nell'area in istanza e parte nella regione circostante.

- Piattaforma Campano-Lucana

Questa unità, estesa nella parte centro-ovest dell'area in istanza, è rappresentata da una successione carbonatica mesozoica e paleocenica costituita da dolomie e calcari con facies variabili da neritiche a pelagiche. Sui terreni superiori, cretacei o paleocenici, trasgrediscono calcareniti mioceniche che passano verso l'alto a depositi in facies di flysch.

- Unità Lagonegresi

Il bacino Lagonegrese, localizzato tra la piattaforma Campano-Lucana e quella Abruzzese-Campana, fu investito nel Langhiano da fenomeni tettonogenetici compressivi che provocarono un notevole raccorciamento con l'accavallamento delle facies interne del bacino su quelle centrali.

Si distinguono due unità tettoniche sovrapposte :

Unità inferiore (Lagonegrese I) in cui dal basso verso l'alto si riconoscono diversi livelli stratigrafici in facies di bacino, di età compresa tra il Trias superiore (Carnico) ed il Cretaceo superiore :

- a) calcari con selce;
- b) scisti silicei;
- c) flysch galestrino.

Unità superiore (Lagonegrese II) in cui dal basso verso l'alto si distinguono diversi intervalli di età compresa tra il Trias ed il Miocene medio :

- a) Formazione di Monte Facito, costituita da sedimenti terrigeni con intercalati calcari di scogliera;
- b) calcari con selce;
- c) scisti silicei;
- d) flysch galestrino.

- Piattaforma Abruzzese-Campana

Questa unità non affiora nell'area in istanza, ma ritenendo di poterla incontrare al di sotto delle unità Lagonegresi, descriviamo la serie di Monte Alpi ben rappresentativa.

La successione è carbonatica fino al Cretaceo superiore con prevalenza di dolomia nei terreni più bassi (Trias superiore - Lias inferiore) e di calcare nei terreni medi e superiori (Lias - Cretaceo superiore).

Il Miocene (Serravalliano - Tortoniano), trasgressivo sul Cretaceo superiore, è rappresentato da calcari, marne e depositi terrigeni.

Le facies carbonatiche sono neritiche e localmente di transizione dove sono conservate parti del margine esterno della originaria piattaforma.

Le facies terrigene mioceniche sono batiali e prevalentemente torbiditiche con caratteri flyschoidi.

- Terreni in facies di Flysch

In questa unità vengono riuniti i terreni in facies di flysch e di molassa, di età compresa fra il Cretaceo inferiore ed il Tortoniano inferiore e così suddivisi :

- Unità delle Argille Varicolori (Cretaceo - Oligocene);
- Unità del Flysch del Cilento (Albiano - Oligocene superiore);
- Unità Iripine (Langhiano - Tortoniano).

- Terreni dei bacini pliocenici

Sono depositi terrigeni costituiti in prevalenza da conglomerati, arenarie ed argille.

4. OBIETTIVI MINERARI

Le numerose manifestazioni di superficie presenti nella regione e nei diversi sondaggi, oltre ai ritrovamenti "commerciali" già citati, comprovano l'esistenza di naftogenesi nell'ambito del bacino sedimentario.

L'obiettivo principale della ricerca che si intende perseguire nell'area dell'istanza è rappresentato dalle scaglie calcaree della piattaforma Abruzzese-Campana (intermedia) incuneatesi e sovrascorse durante le diverse fasi tettoniche che hanno dato origine all'Appennino meridionale.

I calcari della piattaforma Abruzzese-Campana, presentano buone caratteristiche di reservoir in cui ad una buona porosità primaria, connessa soprattutto alla zona di transizione, si unisce una buona porosità secondaria per fratturazione legata agli eventi tettonici.

I sedimenti flyschiodi che ricoprono le scaglie calcaree unitamente alle soprastanti unità Lagonegresi, costituiscono un'ottima copertura mineraria.

Un'obiettivo secondario è costituito dai calcari di scogliera presenti nella formazione triassica di Monte Facito, che costituisce la parte basale dell'unità Lagonegrese II e che potrebbero essere estrapolati anche nella sottostante unità Lagonegrese I.

SPI

SOCIETÀ PETROLIFERA ITALIANA
FORNOVO TARO

Istanza permesso di ricerca "LIONI"

CARTA INDICE

ALL.

1

AUTORE

DISEGNATORE

DATA

DISEGNO N.

SCALA

GEN 1987

8531

1 : 5.000.000



SPI

SOCIETÀ PETROLIFERA ITALIANA
FORNOVO TARO

Istanza permesso di ricerca "LIONI"

CARTA INDICE

ALL.

2

AUTORE

DISEGNATORE

DATA

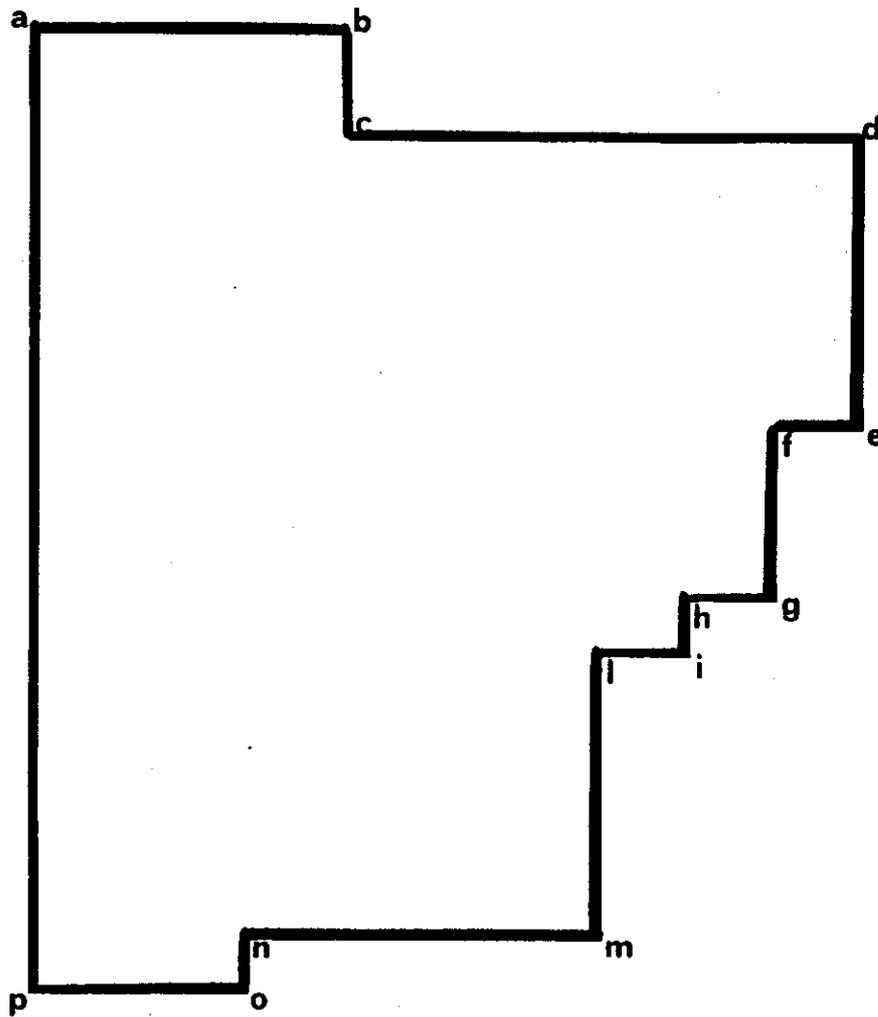
DISEGNO N.

SCALA

GEN 1987

8532

1:250.000



41°00'

40°50'

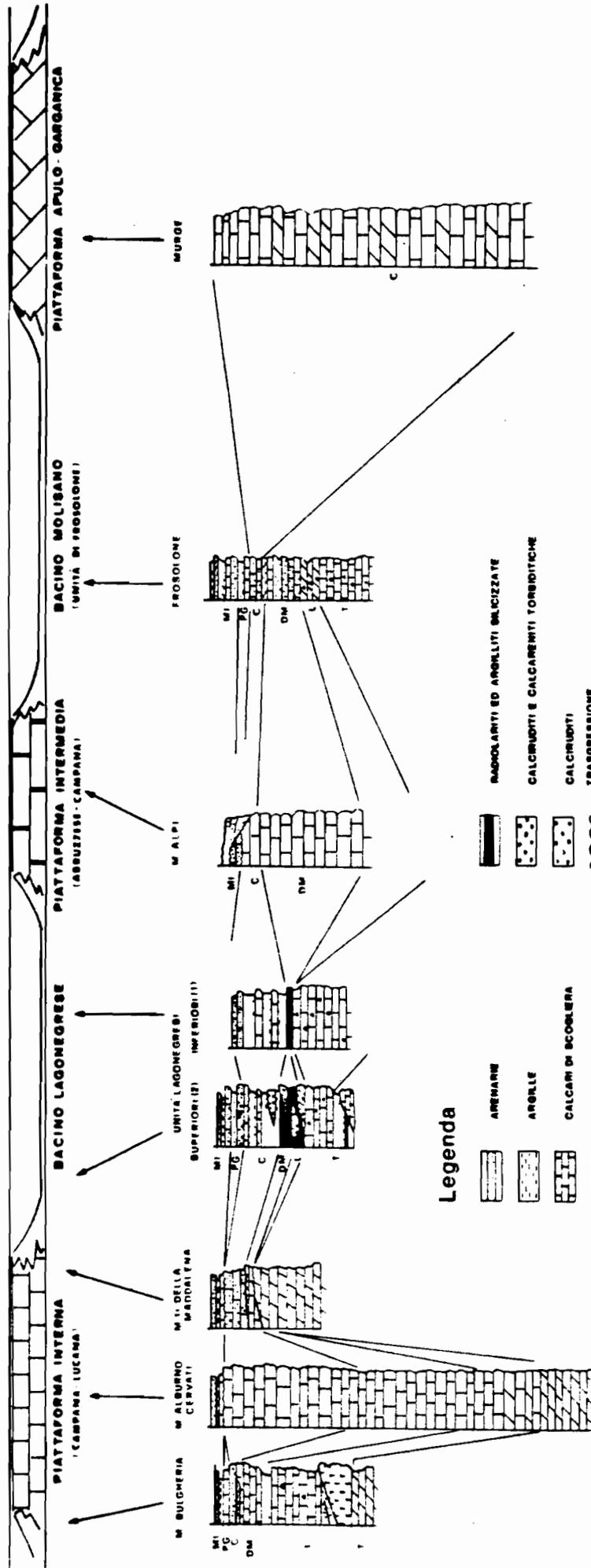
40°40'

2°30'

2°40'

2°50'

APPENNINO MERIDIONALE SCHEMA PALEOGEOGRAFICO



Legenda

- ARENARIE
- ARGILLE
- CALCARI DI SCOBLEIRA
- CALCARI
- CALCARI CON SELCE
- DOLOME
- DOLOME CON SELCE

- RADDOLANTI ED ARGILLITI CALCIZZATE
- CALCIRUDITI E CALCARENITI TORBIDITICHE
- CALCIRUDITI
- TRAGGESSIONE
- MI. MIOCENE
- PG. PALEOGENE
- C. CRETACEO
- DM. DOGGER-MALM
- L. LIASS
- T. TRIAS



SPI

SOCIETÀ PETROLIFERA ITALIANA
FORNOVO TARO

Istanza permesso di ricerca "LIONI"

COLONNA STRATIGRAFICA RAPPRESENTATIVA

ALL.

6

AUTORE

DISEGNATORE

DATA

DISEGNO N.

GEN 1987

8536



PIATTAFORMA CAMPANO-LUCANA



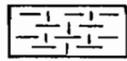
CALCARI



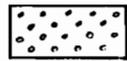
CALCARI CON SELCE



CALCARI DOLOMITICI



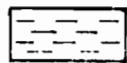
CALCARI ORGANOGENI



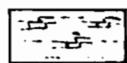
CONGLOMERATI E BRECCIE



ARENARIE



ARGILLE E MARNE



FLYSCH



TRASGRESSIONE

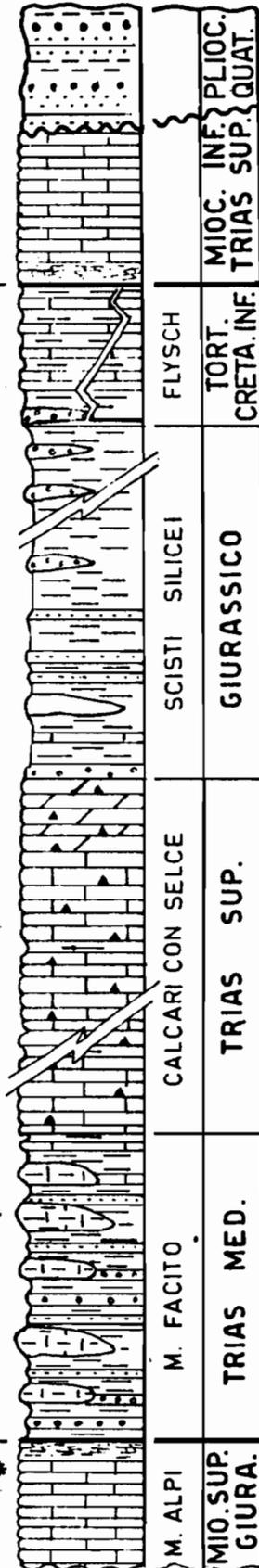


CONTATTO TETTONICO



OBIETTIVI MINERARI

U N I T À L A G O N E G R E S I



PIATTAFORMA ABRUZZESE - CAMPANA